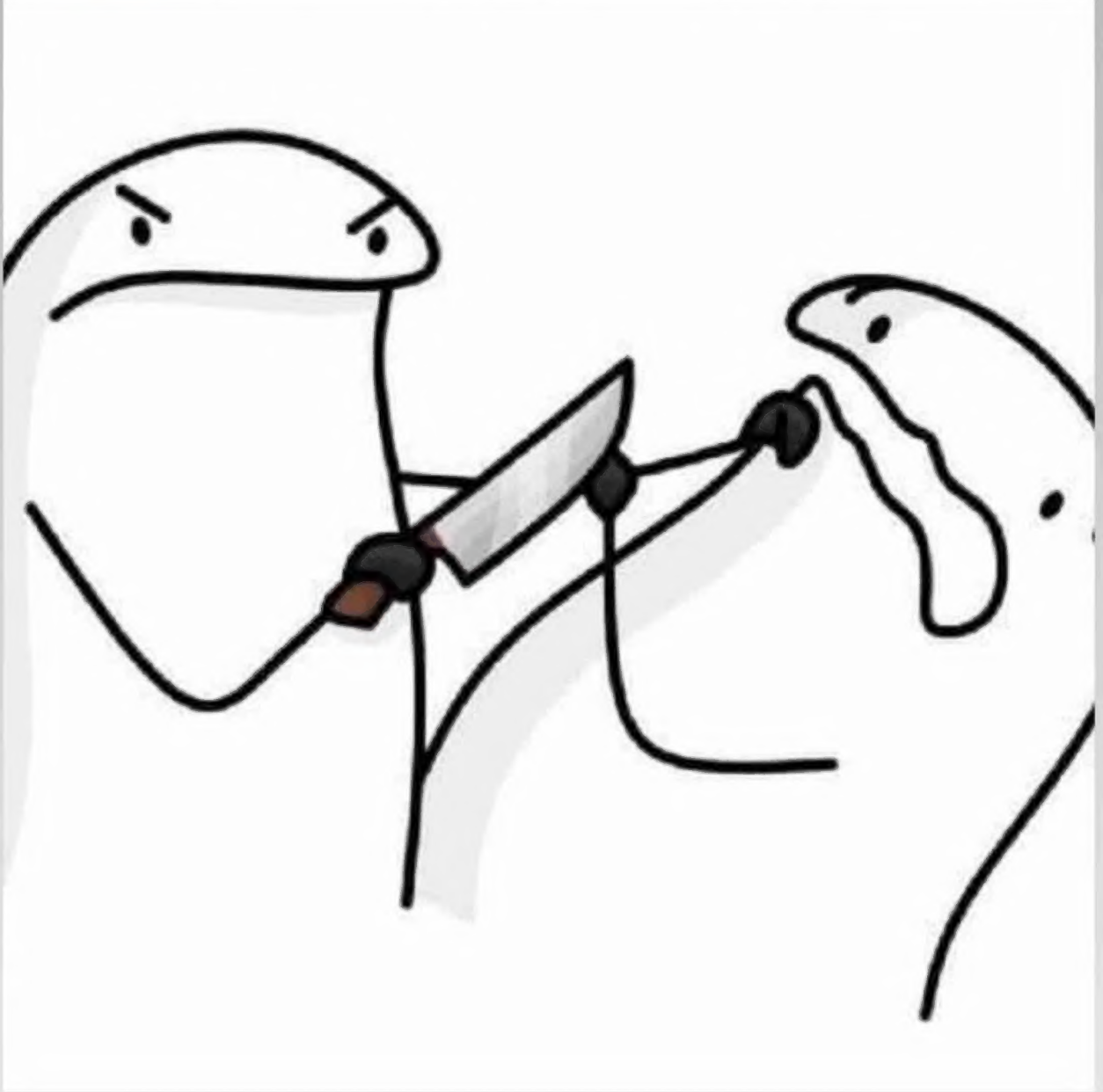
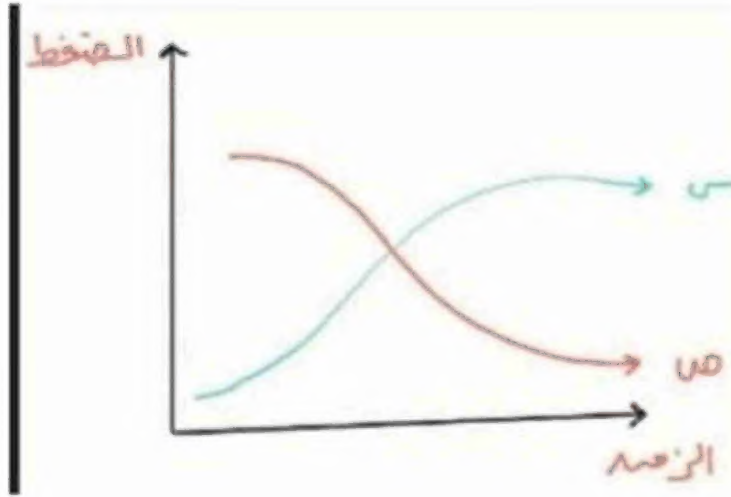


تعالى شوف حل الامتحان

صياحك وصل الصين يا صاحبي 😂



عند اضافة خلية نباتية إلى محلول سكري مركز ، حدد س ، ص من الرسم البياني المقابل على الترتيب



- ☐ الضغط الاسموزي - ضغط الامتلاء
- ☐ ضغط الامتلاء - الضغط الاسموزي
- ☐ ضغط الامتلاء - ضغط الجدار
- ☐ الثانية والثالثة معًا

قناة العباقرة ٣ث

علي تطبيق Telegram

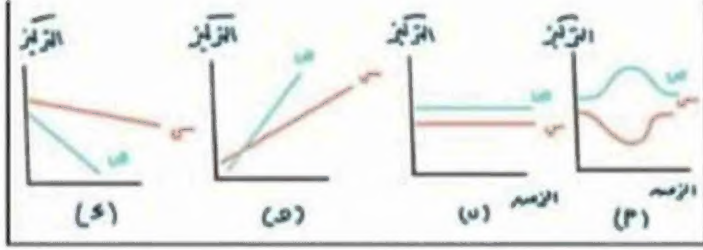
رابط القناة @taneasnawe



السؤال ده الرسم البياني بيقلوك ان عندك ضغط اسمه س وضغط اسمه ص والمفروض تعرف نوع كل واحد حسب السؤال ف السؤال بيقل لما تضيف خلية نباتية لمحلول سكري مركز لقينا ان الضغط س بيزيد والضغط ص بيقل فاه هما س و ص طيب انت لما تحط خلية في محلول مركز اكيد الماء هيخرج للمحلول بالخاصية الاسموزية عشان الماء بيحب الملح وبالتالي الضغط الاسموزي في الخلية هيزيد عشان تركيز الملح في الخلية هيزيد وضغط الامتلاء هيقول لأن كمية الماء في الخلية قلت

عند وضع ثمرة كمثرى كاملة فى محلول مخفف (س) ، وقطع من الكمثرى
 فى نفس المحلول (ص) فإن التغير فى التركيز لكل خلية يعبر عنه بالشكل

.....



- أ ☐
 ب ☐
 ج ☐
 د ☐

السؤال ده بيقولك ان انت معاك كمثرتين واحدة كاملة زى ما هى وواحد متقطعة
 وحطينا كل واحدة فى محلول مخفف ف يا ترى مين اللى هتعرف تكتسب ماء ؟
 طيب لو حطينا الكاملة زى ما هى فى محلول س اكيد مش هتعرف تكتسب ماء
 كويس لأنها مغطاة بالكيوتين اللى بيمنع فقد الماء فالتركيز جواها هيفضل ثابت او
 يقل حاجة بسيطة

لكن لما تحط المتقطعة فى المحلول ص هتقدر تكتسب ماء بالاسموزية عادى لأنها
 مبقتش مغطاة بالكيوتين من كل الجوانب وبالتالي تركيز الخلية هيقول
 بالتالى الإجابة هتبقا د

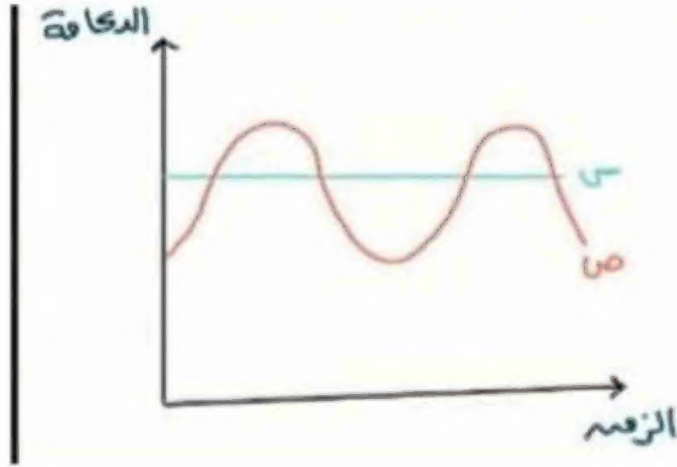
قناة العباقرة ٣ ث

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe



٢٠ عند نقل نبات من بيئة صحراوية إلى بيئة معتدلة فإن



- ☐ تظل الدعامتين ثابتتين
- ☐ تزداد الدعامة ص ، وتقل ص
- ☐ تزداد الدعامة ص ، وتقل ص
- ☐ تزيد الدعامة ص وتظل ص ثابتة

السؤال ده عشان تجاوبه لازم تحدد ص و ص الأول .. طيب من الرسمة بتعرف ان ص دى دعامة ثابتة و ص دعامة متغيرة ... طيب ايه هى الدعامة الثابتة و ايه هى الدعامة المتغيرة ؟ ... انت عارف ان الدعامة الثابتة هى الدعامة التركيبية والدعامة الى ممكن تتغير هى الدعامة الفسيولوجية وبالتالي تبقا ص دعامة فسيولوجية و ص دعامة تركيبية

قناة العباقرة ٣

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

بيقولك بقا عند نقل نبات من بيئة صحراوية لمعتدلة ايه الى يحصل ؟

أكيد الدعامة التركيبية هتفضل ثابتة زى ما هى لكن الى هتتغير هى الفسيولوجية وهتزيد عشان فى البيئة المعتدلة هيتوفر ماء اكتر فالاجابة هتبقا تزيد الدعامة ص وتظل ص ثابتة



عند إضافة كمية زائدة من السماد الصناعى (املاح النترات) إلى محصول نبات
الذرة فإن ?

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



- ☐ تزداد الدعامة المؤقتة للمحصول
- ☐ تقل الدعامة التركيبية
- ☐ تزداد الدعامة التركيبية
- ☐ يزداد الضغط الاسموزى لخلايا النبات

طيب السؤال بيقولك ايه اللي هيحصل لما تضيف كمية كبيرة من من الملح لنبات
الذرة طيب بما انك عارف ان الماء بيحب الملح فاكد عارف ان الماء هينتقل
لتركيز الاعلى فى الملح الل فى الحالة دى هيكون السماد بالتالى لما الماء يخرج
من النبات هيزيد تركيز الملح فى الخلايا فيزيد الضغط الاسموزى فتبقا الاجابة
الاخيرة

المادة التي توجد فى جميع خلايا ثمرة الكمثرى هى ?



- ☐ مادة شمعية غير منفذة للماء
- ☐ مادة غروية صلبة
- ☐ مادة محبة ومنفذة للماء
- ☐ مادة شمعية منفذة للماء

متنساش تتابعها يارفيق علي التليجرام 😡

السؤال هنا عايز مادة موجودة فى جميع الخلايا الثمرة طيب هى ايه المادة المشتركة بين كل انواع الخلايا ???

ايوة مضبوط هى السليلوز والسليلوز ماددة محبة ومنفذة للماء يعنى الاجابة الثالثة

الانتفاخ الاولى يشبه مفصل الكتف محور اولى العضد وانتفاخ ثانوي مفصل الكوع ومحور ثانوي الساعد

❓ اذا غيرنا ساق المستحية تشبه جذع الإنسان فإن الانتفاخ الأولى يشبه

- ☐ مفصل الكتف
- ☐ مفصل الكوع
- ☐ رسغ اليد
- ☐ العضد

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



المفاصل اللي في الجمجمة هي اللي أطرافها مسننه ومفاصل
الجمجمة ليفية وليست غضروفية

قناة العباقرة ٣ث

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

المفصل الذي لا يحتوى على نسيج غضروفي

- ☐ المفاصل ذات الأطراف المسننة
- ☐ المفصل عند رأس عظمة العضد
- ☐ المفصل بين أجسام الفقرات
- ☐ الارتفاق العاني



في الاول كل الاختيارات عظام هيكل طرفي
ف تعالي نشوف مين فيهم بيتصل بهيكل محوري
العضد ماسك من فوق بلوح الكتف وهو هيكلي "طرفي" وماسك من
تحت بالساعد وهو جزء من هيكل طرفي برضو
الحرقة ماسكه من ورا بالفقرات العجزية وهي هيكل محوري يعني
تتفع

تعالي نشوف رقم ج ، لوح الكتف هو ماسك في العضد وهو هيكل
طرفي

ف الاجابة الحرقة

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



عظمة ... من الهيكل الطرفي وتتصل بالهيكل المحوري ?

- ☐ العضد
- ☐ الحرقة
- ☐ لوح الكتف
- ☐ ب و ج معا

العضد ماسك بلوح الكتف من فوق بمفصل زلالي واسع الحركة
وبينتهي العضد بمفصل الركبه وهو مفصل زلالي محدود الحركة
ف الاجابه الاولى

قناة العباقرة ٣ث

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

عظمة العضد تسبق بمفصل وتنتهى بمفصل

- ☐ زلالي واسع الحركة - زلالي محدود الحركة
- ☐ غضروفي - زلالي محدود الحركة
- ☐ زلالي محدود الحركة - زلالي واسع الحركة
- ☐ زلالي - ليفي



بص براحة كده ، في الاول كده مين متصل بالرسغ الزند ولا الكعبرة ؟

الكعبرة صح ، الزند مش متصلة

في الوضع التشريحي الكعبرة عظمة خارجية ولا داخلية !

خارجية لانها ناحية برا

ف الطرف العلوي للرسغ متصل بالطرف السفلي للعظمة الخارجية

مفصل رسغ اليد يتكون من ...

- ☐ الطرف السفلي للرسغ مع العلوي لعظمي الساق
- ☐ الطرف السفلي لعظمي الساعد مع العلوي لعظمي للرسغ
- ☐ الطرف السفلي للعظمة الخارجية مع العلوي للرسغ
- ☐ الطرف السفلي للعظمة الداخلية مع العلوي للرسغ

قناة العباقرة ٣ث

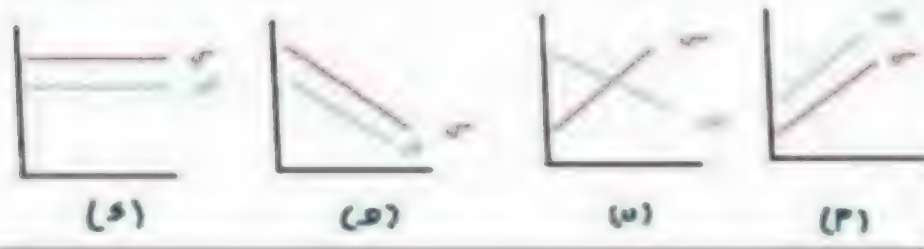
علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe



من وظيفه الرباط أنه يحدد مدى الحركة عند المفاصل في الاتجاهات المختلفه وبالتالي مدى الحركة هيقل ويربط العظام ببعضها وبالتالي كل ما عدد الأربطة زاد حول المفصل الثبات هيزيد وبالتالي الإجابة ب

كلما زاد عدد الاربطه حول المفصل فأى من العلاقات الاتية صحيحة حيث س
تعبّر عن ثبات المفصل و ص تعبر عن مدى الحركة ؟



قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe

ا
ب
ج
د



علشان نحدد الأول دا منظر أمامي ولا خلفي هنبص على الشظية لو باينه كامله يبقى دا منظر خلفي محدش يحددها من الرضفه لأنه ممكن يبقى شايها عادى
يبقى كده دا منظر خلفي الشظية ناحيه برا اتخيل كده ايوره يبقى دى رجلك اليمين وبالتالى الإجابة أ
منظر خلفي أيمن

الشكل المقابل يعبر عن



- ☐ منظر خلفي أيمن
- ☐ منظر خلفي أيسر
- ☐ منظر أمامي أيمن
- ☐ منظر أمامي أيسر

علشان نحدد الأول هو منظر أمامي ولا خلفي هنبص على عظمه الزند لو لقينا إن النتوء اللي بتتمفصل فيه باين زى السؤال كده يبقى دا منظر أمامي انما لو لقينا إن الزند كامله داخله فى الكوع يبقى دا منظر خلفي زى الصورة اللي على اليمين ، دلوقتى عايزين نحدد الزند من الكعبه

الزند من فوق بتبقى اعرض والنتوء اعرض لكن الكعبه من فوق صغيره والنتوء بتاعها كذلك وبالتالي ب الزند و ج الكعبه

بس كده يبقى منظر أمامي والزند ناحيه جوا يبقى دراعك اليمين وبالتالي الإجابة ب (أمامي أيمن)

الشكل الذي امامك يمثل



- ☐ أمامي اليسر
- ☐ أمامي أيمن
- ☐ خلفي اليسر
- ☐ خلفي أيمن



عظمه الشظية لا تشارك في مفصل الركبة واحنا عارفين إن الرباط الجانبي يربط الشظية بالقصبه وبالتالي
الإجابة الأولى : الجانب أ ويسمى الجانبي

في الشكل المقابل ، الرباط الذي يؤثر بشكل اقل في عظام المفصل وحركته
يوجد في الجانب ... ?



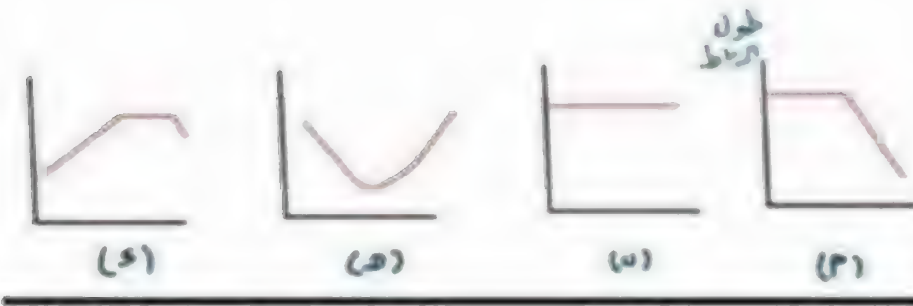
- ☐ الجانب أ ويسمى الحاسي
- ☐ الجانب أ ويسمى الوسطي
- ☐ الجانب ب ويسمى الوسطي
- ☐ الجانب ب ويسمى الحاسي

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



من خصائص الرباط وجود درجه من المرونة علشان تسمح بزيادة طوله عند الحركة فالرباط فى الوضع الطبيعى (مجهود يتحمله الرباط) هيزيد طوله وبعد كده يثبت انما هنا فى السؤال بيقول بذل مجهود عنيف والتواء فى المفصل دا معناه (حدوث تمزق فى الأربطة) الأول هيزيد طوله لحد ما يجيب اخره ويثبت وبعد كده لما يتقطع هيقبل وبالتالي الإجابة الشكل (د)

عند بذل مجهود عنيف وحدث التواء فى مفصل الركبة فإن العلاقة التي تعبر عن طول الرباط هي



- أ ☐
- ب ☐
- ج ☐
- د ☐

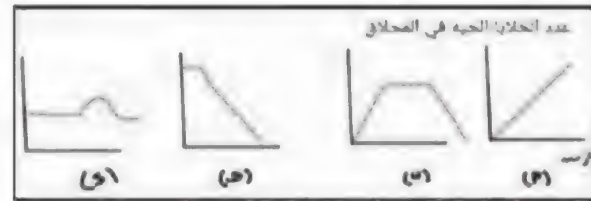
ما خلاص بقا ده انت شخص

عیوطه جدّا 🥺🥺



المحلاق في بدايته يكون جزء من النبات وينمو معاه
وطالما لسه بينمو تبقي خلاياه الحية بتزيد وبعد كدا
لما بيلتف حول الجسم الصلب بيثبت ويشد الساق نحو
الجسم الصلب وفي الفترة دي بيكون عدد الخلايا
الحية ثابتة وبعد كدا بيبدأ يتغلظ باللجنين لحد لما
يموت جميع خلاياه فالإجابة الصح هتكون رقم (ب).

اي الاشكال التالية صحيحة ؟



حركة المحلاق تعتبر حركه موضعية لان المحلاق
بيكون جزء من النبات بالنسبة للنبات ككل .

نوع الحركة فى المحاليق عندما تشد الساق فى اتجاه الدعامة

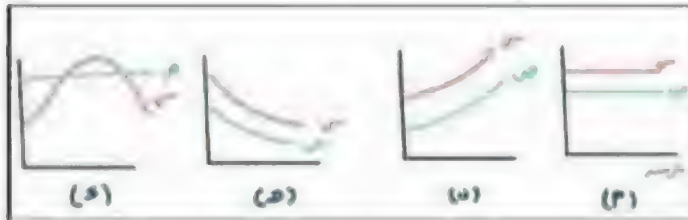
- ☐ دائية
- ☐ انتفالية
- ☐ موضعية
- ☐ لا تعبر حركة

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



الكورمة دي نبات وعند زرعها في التربة تنقلص
جذورها وتشد النباتات إلي أسفل بعيد عن سطح التربة
وبما إنها نبات فييكبر فحجمها هيكبر (س) وبتنزل
لتحت فبعدها كمان هييزيد (ص)

إذا كانت س=حجم الكورمه و ص=بعد الكورمة عن سطح التربة ، أي
الاشكال التالية صحيحة ؟



1
2
3

اول عبارة صحيحة لان قولنا ان الحركة الدورانية
السيتوبلازمية تحدث في جميع الكائنات الحية والنبات
والحيوان كائنات حية ،تاني عبارة صحيحة لان كمان
لما درسناها المثال اللي أخذناه كان نبات الإيلوديا
المائي.

الحركة الدورانية السيتوبلازمية تحدث في النبات والحيوان،وتظهر بوضوح
في النبات فقط ، ما مدى صحة العبارتين ؟

- ☐ العبارتان صحيحتان
- ☐ العبارتان خطأ
- ☐ الاولى صحيحة والثانية خاطئة
- ☐ الاولى خطأ والثانية صحيحة

بيقولك في السؤال ان الرياح هي اللى بتتنقل حبوب اللقاح ،واحنا عندنا شرط اساسي عشان نقول الكائن دا حي وبيتحرك إنه يكون بيتحرك ذاتيا فالإجابة هنا هتكون لا تعتبر حركه .

تقوم الرياح بنقل حبوب اللقاح إلى الأزهار حتى يتم التلقيح والإزهار ، اذكر نوع هذه الحركة ؟

- ☐ دائنة
- ☐ انتقالية
- ☐ موضعية
- ☐ لا تعتبر حركة

الضلع الخامس يتصل ب ... عظمة عن طريق نقطة اتصال

٣ / ٢ ☐

٣ / ٣ ☐

٢ / ٢ ☐

٢ / ٣ ☐

الضلع الخامس يتصل بعظمتين الفقره والقص

عن طريق ٣ نقط. نقطه مع القص ونقطه مع النتوء المستعرض
نقطه مع جسم الفقره

كلهم متساويين ما عدا عدد ازواج الضلوع العائمه عندي زوجين من الضلوع العائمه فقط الباقي ٤

جميع القيم التالية متساوية عدديا ما عدا

- ☐ صف من رسغ البد
- ☐ عدد المفرات الأصغر حجما
- ☐ عدد العظام المتصلة بالعجز
- ☐ عدد ازواج الضلوع العائمه

العظام بتحتوي على اعصاب حسيه ف عندها اعصاب حسيه ومتصله بالعضلات عندها اعصاب حركيه بتحرك العضلات والعضلات

نوع التنبيه العصبى للعظام ..

- ☐ حسي
- ☐ حركي
- ☐ الالتهب معا
- ☐ لا توجد إجابة صحيحة

بتحرك العظام



أكبر عظمه ف العمود الفقري العظمه ٢٥ خلي بالك عظمه مش فقره ال ٥ فقرات العجزيه بنحسبهم عظمه واحده بتبقى اكبر عظمه

أكبر عظمة في العمود الفقري هي العظمة رقم

- ☐ ٢٤
- ☐ ٢٦
- ☐ ٢٥
- ☐ ١٢

یووه بقا متبقاش قموصه کده
کل ده عشان حته امتحان 🙄



أول جزء يتأثر في الجهاز الهيكلي بعد انقباض العضلة . جهاز عصبي - عضلي - هيكلي ، بالترتيب ؟

١- الإشارة تيجي للعضلة

٢- العضلة مربوطة ب*وتر* بالعظم

٣- الوتر يحرك العظم

٤- الرباط يحدد حركة العظام عند المفاصل

☐ النسيج الخالي من الأوعية الدموية

☐ النسيج الذي يحتوى على كالسيوم

☐ الأربطة

☐ الأوتار

ف أول جزء في الجهاز الهيكلي يتأثر هو الوتر

تزايد حمض اللاكتيك فى انسجة العضلات بعد اداء تدريبات شاقة و ذلك نظرا لحدوث



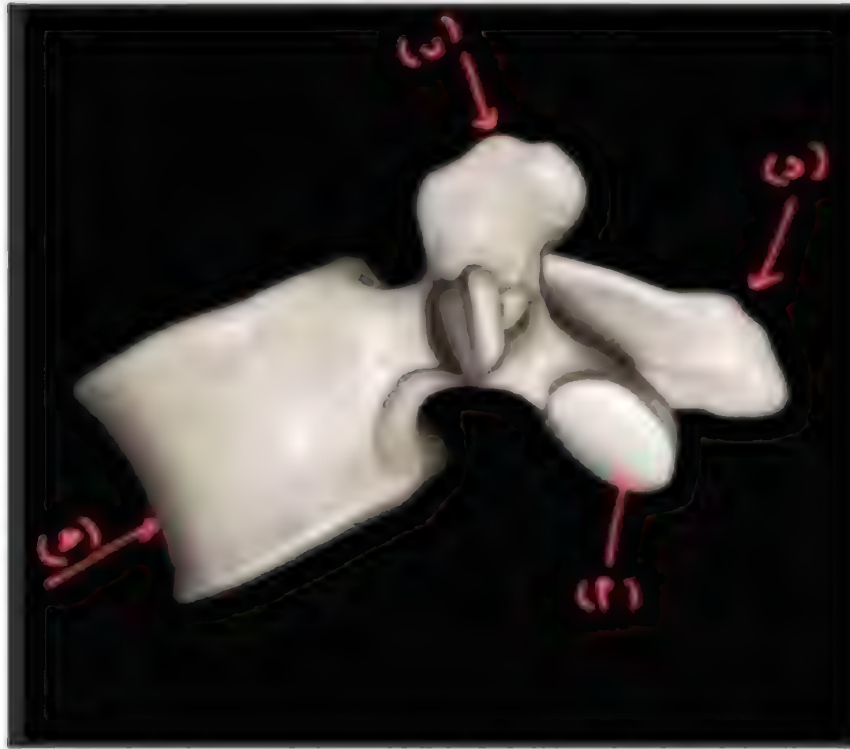
تنفس لا هوائي لحمض البيروفيك تبعا لدورة كريس

- ☐ تنفس هوائي لحمض البيروفيك
- ☐ تنفس هوائي لحمض اللاكتيك
- ☐ تنفس لاهوائي لحمض البيروفيك
- ☐ تنفس لا هوائي لحمض اللاكتيك

في الاول الهيكل الطرفي بيتكون من حزام صدري و طرفان علويان
وحزام حوضي و طرفان سفليان
في الرسمه هنا في 2 ترقوة و في 2 لوح كتف وفي عظمتين بتتبع
الحزام الحوضي
يبقى كله = 6 عظام



إذا كانت هذه الفقرة هي القطنية الثالثة فإنها تتصل مع الفقرة ٢١ عن طريق
التركيبين ...و....



- ☐ ب/ج
- ☐ ا/ح
- ☐ د/ج
- ☐ ا/ب

القطنية الثالثة هي الفقرة رقم ٢٢ ، ف هو بيسالك ازاى
القرة ٢١ فوق بالقرة ٢٢ تحت ، هيبقى عن طريق
مفصلين ١- عن طريق جسم الفقرة (القرص
الغضروفي) - ج
٢- عن طريق النتوء المفصلي الامامي للقرة ٢٢ - ب

يبقى الاجابة ب ، ج

عدد الوحدات التركيبية للعضلة عندما تحتوي على ١٠ حزم يتراوح بين...الي
الوحدة التركيبية للعضلة هي الليفة العضلية ، والحزمة
العضلية تحتوي على ٥ : ١٠٠ ليفة
ف يقولك ١٠ حزم
يبقى من ٥×١٠
١٠×١٠٠
يبقى يتراوح بين ٥٠ : ١٠٠٠

- ☐ 10 الاف , 20الف
☐ 1000, 50
☐ 5الاف , 10 الاف
☐ 10000, 500

❓ في الصورة المقابله يحدث الاتي

- ☐ شد عضلي في العضلة التوأمية
- ☐ تمزق في وتر اخيل
- ☐ تمزق في اربطه الكعب
- ☐ اجهاد عضلي

التواء في المفصل = تمزق في الاربطه



العضلات الملساء
بتكون لا ارادية 🖐️
و بتكون فى الحركة الدودية 🖐️
و فيها خيوط تشبه الاكتين 🌟
بس هل فيها روابط مستعرضة 🍷 لاء
يبقى هى اللى غلط 🎉🎉

❓ أي مما يلي غير صحيح بالنسبة للعضلات الملساء ؟

- ☐ بها خيوط تشبه الخيوط الرفيعة في العضلات الهيكلية
- ☐ مسنولة عن للحركة الدودية في للأمعاء
- ☐ تتكون فيها الروابط المستعرضة بمساعدة أيونات الكالسيوم
- ☐ يتحكم فيها الجهاز العصبي اللاإرادي

قناة العباقرة ٣ث

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe



التنفس اللاهوائي بيكون ١ جلوكوز يعطى ٢ ATP
شغل مخك كده 😞😞 و قولى لو كانوا ٣٠
الله عليك هيدونا ٦٠ ATP 🍌🍌🍌
و لما يكونوا ٢ جليكوجين 😞 ايوه اللع عليك يبقى
١٢٠ ١٠٠ ١٠٠

عدد جزيئات ال ATP الناتجة في حالة التنفس اللاهوائي لعضلة استهلكت
جزيئين من الجليكوجين بكل منهما ٣٠ جزئ جلوكوز يساوي ?

- ☐ ٦٠
- ☐ ٣٠
- ☐ ١٢٠
- ☐ ١٨٠

رکز کده 🧐🧐

حركة الخلايا بتبقى دائبة و حركة الاعضاء
موضعية 🔥🔥

زمبقولك كده 💔💔

الحركة الحادثة داخل خلايا القلب تعتبر بينما حركة القلب ككل تعتبر
على الترتيب ?

☐ دائبة - موضعية

☐ دائبة - كلية

☐ موضعية - دائبة

☐ كلية - موضعية

ركز تانى بسرعة 😊😊

لما الكولين استيريز ميشتغلش العضلة مش
هتنبسط و هيكون شد عضلي 100 100

و ده علشان لسه فى وضع الا استقطاب 🎉
💡

هتقولى و الاولى غلط ليه 😞😞

هقولك هو حد قال انه فيه سيالات 😎😎

فلاح قام باستنشاق كمية كبيرة من مركبات الأورجانونوفوسفات الموجودة
في المبيدات الحشرية والتي تعمل على إيقاف عمل الكولين استيريز ، فمن
المتوقع أن يعاني من

- ☐ انقباض عضلي مستمر بسبب استمرار وصول السيالات العصبية المتوالية
- ☐ انقباض عضلي مستمر بسبب استمرار وضع اللاستقطاب على عشاء العصلة
- ☐ وهن عضلي بسبب تكسير الأسيتيل كولين
- ☐ وهن عضلي بسبب خلل مستقبلات الاسيتيل كولين

بص يا كبير 😊😊

هو تلاشى فرق الجهد عن العضلة يكون بسبب الصوديوم
و ده سؤال مباشر و المعلومة فى الكتاب بالنص فى

صفحة ٥٠ 🍌🍌💖

❓ الأيون المسؤول عن تلاشى فرق الجهد عبر غشاء الليفة العضلية ...

Ca ☐

Na ☐

K ☐

P ☐

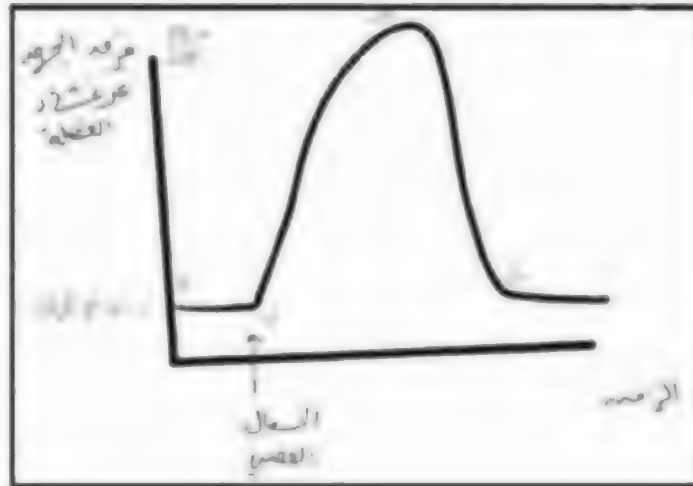
وَلَنْ نِّيَأْسَ.

أُحِبُّ مَا لِيَسْنَا

هو

لان طبعا برضو العضلة كدا منقبضة اطول H اقل ما يمكن

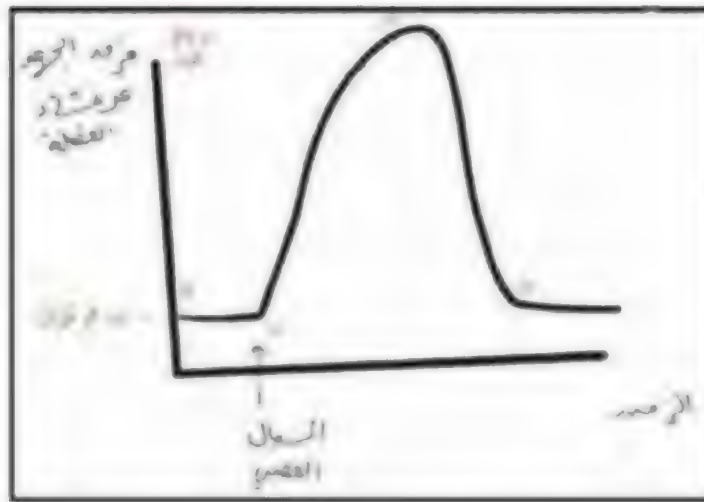
عند اي نقطة يكون طول المنطقة H اقل ما يمكن ؟



- ☐ ا
- ☐ ب
- ☐ ج
- ☐ د

الإجابة هنا ج بشباب لان العضلة اعلي فرق جهد فهي طبعاً منقبضة كذا فيكون الكولين استريز اعلي حاجة علشان ترجع لطبيعتها

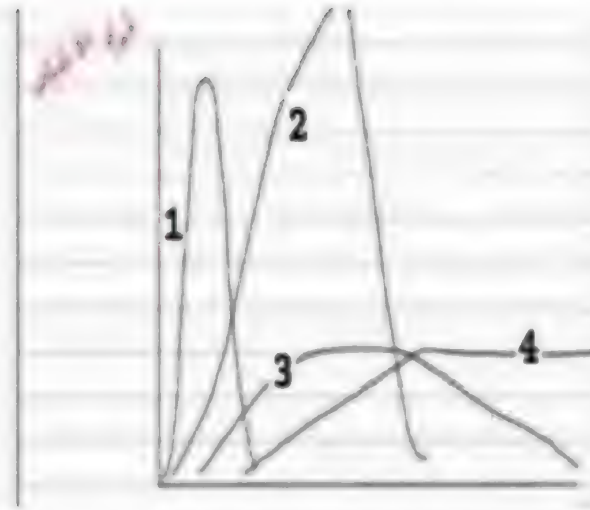
من الشكل المقابل، عند أي نقطة يبدأ عمل انزيم الكولين استريز؟



أ
ب
ج
د

الإجابة هنا ٤ ؛ طبعا علشان دا شد فالانقباض مكملش سهلة يعني فين الصعب في الامتحان 😊

العضلة التي تحتوى على أقل كمية من ATP هي ؟



قناة العباقرة ٣ ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe

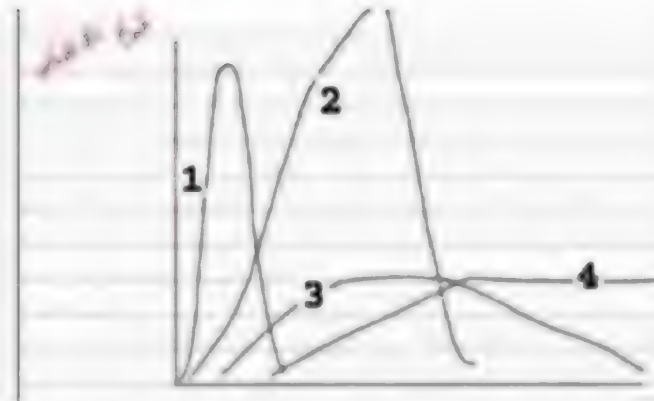
- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐



الإجابة هنا ستكون ب علشان ١ العضلة سريعة فكدا مفيهاش ألياف كتير و ٣ خدت وقت طوييييييل فكدا فيها لاكتيك طبعاً

و ٤ دا شد

من الشكل المقابل، العضلة التي تحتوى على اكبر عدد من الألياف العضلية ولا تحتوى على حمض اللاكتيك هي ...




- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐

ما هو لو نكمل قراءة السؤال للآخر مكنش اغلبكو هيغلط في السؤال التافه دا طبعا كلكو نسيتموا انها في حالة الانقباض فعديتوا الشبه مضينة انها موجودة الإجابة أ يا شباب طبعا


الشكل المقابل يكون عدد المناطق الداكنة والمضينة الكاملة والشبه مضينة يساوي ... ، ... ، ... عالتريتيب في حالة الانقباض الكامل




- ☐ ٠/٤/٥
- ☐ ٥/٤/٥
- ☐ ٥/٦/٥
- ☐ ٠/٦/٥



فشلت مرة؟ مش مشكلة



حاول ثاني .. حاول ثالث.. حاول رابع



لحد ما تتأكد إنك فاشل



خلاص مش قصدي بهزر
انت شخص جامد جدًا ❤️

❓ أي مما يلي يمنع تأثير الاستيتيل كولين عند وصوله إلى الساركولوما ؟

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



زيادة الصوديوم

نقص الكالسيوم

زيادة ATP

خلل جلي يؤدي إلى تغيير شكل المستقبل

الاجابة: الاختيار الأخير، الاستيتيل كولين لما يوصل الساركولوما لازم مستقبلات خاصة بيه تستقبله عليها عشان يبدي يعمل تأثيره ف الليفة العضلية، و من غيرها مش هيعمل حاجة، و اللي بينتج عنه دخول الصوديوم الليفة عن طريق البوابات بتاعته و اللي بيعمل انقباض بعدها للعضلة، طب امتى التأثير دا يحصل هيكون لإما بسبب المستقبلات الخاصة بيه مبقتش موجودة او اتغير شكلها نتيجة طفرة جينية، أما باقى الاختيارات ف هي بتساعد ف العملية مبنطهاش ولا بتوقفها اصلا

عضلة تحتوي على ٧ وحدات وظيفية احسب أكبر عدد ممكن من التفرعات النهائية الحركية ؟

٣٥ ☐

٧٠٠ ☐

١٠٠٠ ☐

٧٠٠٠ ☐

الاجابة: الاختيار الثاني، عدد الوحدات او الحزم سيكون مكون من (٥:١٠٠) ليفة عضلية، ف لو عايزين نشوف اكبر عدد هيكون ان الحزمة الواحدة فيها ١٠٠ ، ف هو قابل عنده ٧ وحدات ف $١٠٠ \times ٧ = ٧٠٠$ هتساوي ٧٠٠ ليفة و الليفة فيها تفرع نهائي واحد واصلها يعني ٧٠٠ تفرع.

توجد المناطق المضيفة والداكنة في كل العضلات التالية ما عدا ...

- ☐ عضلة القلب
- ☐ عضلات جدران الأوعية الدموية
- ☐ عضلات الحجاب الحاجز
- ☐ عضلات الفخذ

الاجابة: الاختيار الثاني، العضلات المخططة هي التي ييبقى فيها الاجزاء المضيفة و الداكنة التي بتعمل الشكل المعروف للسااركومير، أما نوع العضلة الوحيدة التي مش مخططة هي العضلات الملساء التي بتبقى لا ارادية يعني مبنتحكمش فيها و بتكون ف الامعاء و الاوعية الدموية و الرحم والمثانة البولية .

كل مما يأتي من اسباب حدوث تمزق في التركيب المقابل ماعدا



- ☐ زيادة عدد اللييفات
- ☐ غياب الكولين استيريز
- ☐ نقص الأدبوريين ثلاثي الفوسفات في العضلة التوأمية
- ☐ حمل وزن زائد أثناء صعود السلم

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe



الاجابة: الاختيار الاول، زيادة عدد اللييفات بيزود الدقة بتاعت الحركة و يقلل قوة الانقباض بس مش بتعمل تمزق،

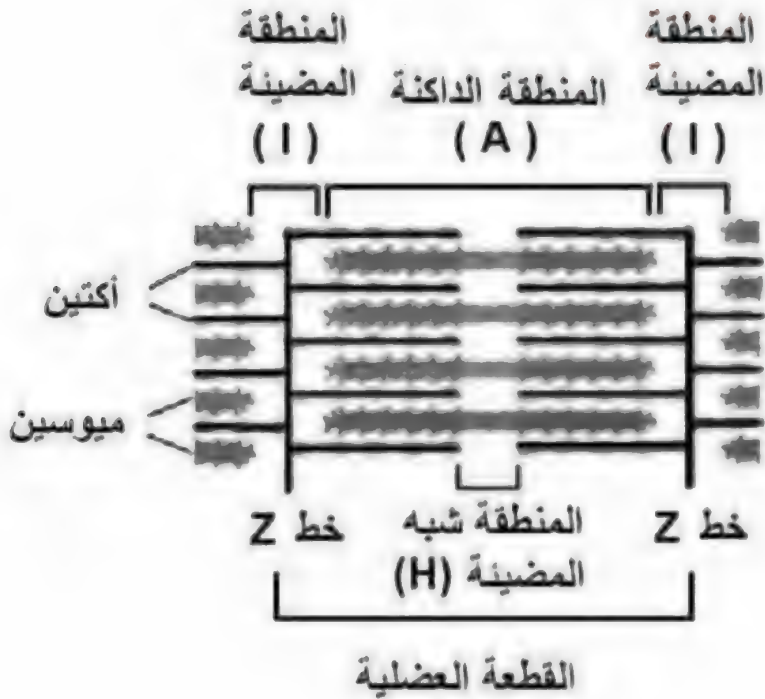
أما غياب الكولين استيريز هيخلي الاستيل كولين ف الشق التشابكي العصبي بكثرة من غير انقطاع يعني هيعمل اشارة للعضلة عشان تنقبض وتعمل اجهاد و بعد كذا شد عضلي و لو غيابه فضل مستمر هيؤدي لتمزق

ان، ATP مهم جدا ف عملية الحركة و ان عدم وجوده اثر و عمل تخشب ف الانسان الميت يعني انقباض مستمر و شد عضلي و طبعا اخر اختيار دا اللي كان يحصل مع العضلة التوأمية و وتر اخيل لما كان الشخص بيطلع السلم و هو شايل وزن ثقيل ف دا اكيد هيعمل تمزق،

إذا كانت اللييفة العضلية تحتوي علي ٧٠ من المنطقة الملونه بالاخضر ، فإن عدد المناطق المضيفة الكاملة في اللييفة يساوي ...



- ٧٠ ☐
- ٧١ ☐
- ٦٩ ☐
- ٢ ☐



الاجابة ، اولا الجزء الاخضر اذا هو الساركومير او القطعة العضلية الواحدة التي من Z ل Z ، هو قال ان معنا ٧٠ ساركومير او قطعة عضلية، و الساركومير = $i + 1$

فال i هتساوي ٧٠-١ يعني ٦٩

النوم (المؤثر) كان تأثيره على النبات سلبى مش ايجابى
ايجابى مش معناها إنه اثر عليها واستجابت لا هو كده مؤثر
أثر بالايجاب زى اليقظه أو أثر بالسلب زى النوم

❓ حركة النوم فى المستحية تعتبر حركة إيجابية بالنسبة للمؤثر ... يحدث فيها
تقارب للوريقات والمحاور الاولى والثانوية للنبات ؟

- ☐ الاولى صحيحة والثانية خطأ
- ☐ العبارتان صحيحتان
- ☐ الاولى خطأ والثانية صحيحة
- ☐ العبارتان خطأ

اول فقره عجزيه متفصله مع اخر فقره قطنيه از اى بقى !
بسيطه النتوءان المفصليان الاماميان لاول فقره عجزيه مع النتوءان
المفصليان الخلفيان لآخر فقره قطنيه
طيب ملهاش مفصليان خلفيان ليه !
لأنها ببساطه مش محتاجهم لأنها ملتحمه مع العجزيه مش متمفصله

الفقرة تحتوى على نتونين أمامين ولا تحتوى على نتونين خلفيين ?

- ٢٥ ☐
- ٢٤ ☐
- ١٢ ☐
- ٦ ☐

٤/ الفقرة رقم ١٦ لأنها فقرة ظهريّة تتصل بالصلوع عن طريق النتوء المستعرض وجسم الفقرة ف النتوء المستعرض بالنسبة لنا مهم للتمفصل مع الصلوع

٥ الفقرة التي تحتاج للنتوء المستعرض بشكل أكبر هي ..

- ١ ☐
- ٢ ☐
- ٣ ☐
- ٤ ☐

٣/ (د) الفقرة رقم ٢٥ تتصل بأكبر عدد م العظام وهي عظمة العجز والفقرة رقم 24 عن طريق مفصل غضروفي وعظمتي الحوض

❓ الفقرة التي ترتبط بأكبر عدد من العظام الأخرى هي

- ٦ ○
- ٢٢ ○
- ٢٤ ○
- ٢٥ ○

٢/ أقل قدرة على الحركة من الفقرة 20 لأن الفقرات. الظاهرية الضلوع بتحجم حركتها شوية لأنها بتبقى ماسكة ف جسم الفقرة ونتوءها المستعرض ف الحركة مبتقاش بحرية شوية

❓ أي مما يلي صحيح بالنسبة للفقرة ١٧ ؟

- ☐ تتحمل ضغط أعلى من الفقرة ٢٠
- ☐ أقل قدرة على الحركة من الفقرة ٢٠
- ☐ تتمفصل مع الفقرتين المرتبطتين بها في موضوعين
- ☐ جسمها أكبر قليلا من جسم الفقرة ٢٠